ZIEMIANIN.

Tygodnik rolniczo-przemysłowy.

№ 35. Sobota, 27. Sierpnia 1864. № 35.

Korespondencye do redakcyi Ziemianina pod adresem: Dr. Szafarkiewicz. Poznań. Wrocławska Ul. Nr. 9.

TREŚĆ.

Sprawozdanie z kursu pszczelniczego, w maju r. b. pod przewodnictwem p. Koławskiego odbytego.

Walne Zgromadzenie Towarzystwa rolniczego średzko-wrzesińsko-gnieźnieńskiego, powodowane myślą podniesienia pszczelnictwa, tej tak mocno u nas zaniedbanej gałęzi gospodarstwa, powzięło myśl, za inicyatywą prezesa dyrekcyi p. Karśnickiego, utworzenia w roku bieżącym kursu pszczelniczego w jednym z powiatów, w skład Towarzystwa wchodzących. Komisyi, z dwóch członków Towarzystwa złożonej, na dniu 1 marca r. b. przez Walne Zgromadzenie wybranej, polecono odszukanie praktycznego bartnika, oraz zawarcie z nim układu co do przyjmowania elewów na kurs pszczelniczy.

Z gruntownych wiadomości i obszernych doświadczeń w zawodzie pszczelniczym p. Kremera ze Środy, którego nazwisko wśród bartników nie poślednie zajmuje miejsce, komisya korzystać nie mogła; pięciomilowa bowiem odległość pomieszkania każdego z komisarzy od Środy stawała na przeszkodzie ich częstszej obecności na prelekcyach, czego przyjęty na siebie obowiązek bezwarunkowo wymagał.

Jeden więc z komisarzy zwrócił uwagę swego kolegi na p. Kaławskiego, od roku właściciela folwarku Franciszkańskiego, który, chodząc około pszczół od lat przeszło dwudziestu, zastosował w swej pasiece to, co z systemu Dzierzona, którego był uczniem, zdawało mu się być dobrem i praktycznem, i tym sposobem znakomite osięgnął rezultaty.

Przed trzema np. laty wynosiła pasieka jego 400 roi, które mu prócz najpiękniejszych, wyborowych plastrów, jakiemi w czasie podbierania swych przyjaciół i znajomych szczodrze darzył, tyle dały miodu praśnego, iż z nich 20 beczek miodu do picia wyrobił, wosku zaś 380 funt. sprzedał. Za beczkę miodu płacono 240 złp., za funt. wosku 3 złp. 6 gr.

Takie rezultaty, to dowód jasny praktycznej świadomości rzeczy p. Kaławskiego; z nim więc zawarła komisya układ następujący:

Praktyczne i teoretyczne wykształcenie elewów w pszczelnictwie, nauczenie ich robienia miodu, wytłaczania wosku, fabrykowania rozmaitego rodzaju uli, koszek, klatek do osadzenia matki, mat, przyjęcie elewów na stół i stancyą, to obowiązki p. Koławskiego; z strony zaś komisyi zapewniono p. Koławskiemu w imieniu Towarzystwa za kurs od każdego ucznia 30 złp., za stół zwyczajny i pomieszczenie miesięcznie po 30 złp., za lepszy i stancyą osobną 48 złp. Kurs trwać miał od 1 maja do 1 czerwca; w razie nieprzewidzianych przeszkód do 15 czerwca.

Treść powyższego układu podali podpisani do Ziemianina, w skutek zaś polecenia prezesa Dyrekcyi do Dziennika Poznańskiego, który ją w dwóch po sobie następujących numerach pomiędzy ogłoszeniami umieścił. Kiedy przecież dzień 15 kwietnia, jako termin prekluzyjny do zgłoszenia się elewów, był minął, a stosunkowo mała ich tylko liczba się zgłosiła, przedłużyliśmy go do 27 kwietnia, ogłaszając tę nową naszą decyzyą w samym tylko Dzien. Pozn., a to dla tego, ponieważ się każdy na kurs zgłaszający na obwieszczenie nasze w Dzien. Pozn. odwoływał.

Koszta druku i portorium wynosiły 27 złp. 6 gr.

Elewów zgłosiło się piętnastu, a mianowicie: Polecony przez prezesa Dyrekcyi 1, z Wrześni 1, z Targowej Górki 2, z Czerniejewa 1, z Ułanowa 1, z Witkowka 1, ze Zbyrek 1, z Miłosławia 1, z Rzeczyc pod Kruszwicą 1, z Łabiszyna 1, z Świętojańskiego pod Poznaniem 1, z Kozłowa pod Bukiem 1, z Miedzychodu pod Dolskiem 1, przysłany przez Towarzystwo rolnicze gostyńskie i z Gniezna 1.

Za siedmiu, na czele wymienionych elewów zapłaciła kasa Towarzystwa złp. 210 jako honorarium p. Koławskiemu za kurs cały. Reszta elewów pokryła koszta kursu z funduszów własnych. Za stół i stancyą uiścili się p. Koławskiemu wszyscy, za jednego zapłaciła kasa Towarzystwa.

Nieszczęśliwszego wyboru co do czasu na kurs pszczelniczy komisya przeznaczyć nie mogła, jak maj tegoroczny; nikt się przecież zapewne nie znajdzie, coby jej z tego tytułu zarzuty czynić zechciał.

Wszakżeż to w maju przy normalnym stanie powietrza najważniejsze w pasiece nie tylko pszczół, lecz i bartnika odbywają się prace: tamte ogrzewają, pielęgnują zarodki, wychowują trędy, przyspasabiają siedzibę nowej matce, znoszą robotę, nadstawiają komórek, znoszą miód i w chędogie składają go plastry, a jeżeli młodego pokolenia do tyla się namnożyło, że w dawnej siedzibie miejsca im nie starczy, wynoszą się z niej rojem wraz z starą detronizowaną matką, po której panowanie nowo wylężona młoda królowa objęła; bartnik obziera przezimowane szafy, ule i koszki, jeżeli powietrze w kwietniu zrobić tego nie dozwoliło, czyści i zmiata szachownice, wyrzyna węzę zbytnią i spleśniałą, odbiera zbytek zapasów mocnym, daje stosowną ilość pożywienia słabym, od głodowej chroniąc je śmierci, osierociałe darzy matką, robi roje sztuczne, zbiera i osadza naturalne.

Pierwsza połowa maja, lubo pogodna, przykrem przecież, z małym wyjątkiem, odznaczała się zimnem; druga połowa słotna, zimna, a nawet śnieżna rozwojowi i pracy pszczół sprzyjać nie mogła. Trzeba więc było korzystać z każdego dnia, z każdej godziny, w której słońce z ciepłem zawitało.

W jaki sposób p. Koławski przy tak niepomyślnem powietrzu z podjętej pracy się wywiązał, ku temu niechaj następujące krótkie sprawozdanie posłuży.

Pierwszy maj, na rozpoczęcie kursu przez komisyą przeznaczony, przypadł w tym roku na niedzielę, drugiego był w Gnieźnie jarmark; ponieważ zaś w tym dniu dopiero większa część elewów zjechała, rozpoczął się kurs dopiero trzeciego

maja po wspólnem wysłuchaniu Mszy Św. w kościele Św. Michała.

Po nabożeństwie i zagajeniu przez jednego z komisarzy pierwszej prelekcyi krótkiem przemówieniem, rozpoczął p. Kaławski swój wykład o pszczołach w ogólności, wykazał przeznaczenie trędów, zabiegi i prace pszczół roboczych, funkcye matki, różnice wreszcie między pszczołą polską a włoską.

Rzecz o matce, jako duszy roju całego, zajęła trzy całkowite prelekcye, na których X. pr. Budziak, zawsze prawie obecny, jako znawca i posiedziciel pasieki, swych doświadczeń, spostrzeżeń i wiadomości w jasnych i zrozumiałych wyrazach elewom udzielał. Budowie pszczół mieli uczniowie sposobność przypatrzenia się przez lupę. Następnie przeszedł p. Kaławski z kolei rozmaite siedziby pszczół, począwszy od drzew spróchniałych, w których się pszczoły dziko chowają. Z konstrukcyą uli leżących, stojących szaf z szkłem i bez szkła, koszek Dzierżona i koszek zwyczajnych, zapoznał elewów p. Kaławski w właściwej pasiece, podając przyczynę, dla czego to właśnie słoma i drzewo materyał najstosowniejszy na robienie uli, szaf i koszek.

Zimno nie dozwalało ruszyć pszczół w pasiece, należało przecież zapoznać elewów z położeniem plastrów, z komórką matki, z miejscem, do którego pszczoły nasamprzód miód znoszą i t. p.

Dwie koszki bez pszczół, jedna pełna samej węzy, druga z częścią węzy i znacznym zapasem miodu, które p. Kaławski na ten cel był przysposobił, posłużyły choć w pokoju ku pouczeniu w tej mierze elewów.

Wyrzynając pewną część węzy, wykazał p. Kaławski, jak sobie przy chędożeniu pszczół po zimie postępować należy, pokazał komórkę, w której się matka wylęga, oraz jak i w którem miejscu miód zbyteczny pszczołom odbierać należy. Uczniowie, powtarzając głośno naukę p. Kaławskiego, wykonywali nożem operacye wskazanym sposobem na węzie i miodzie.

W dalszym wykładzie wymienił p. Kaławski rozmaitych nieprzyjaciół i choroby pasieki, które czasami całe roje niszczą, albo je też osłabiają, jako to: zgnilca, ćmy, myszy, mrówki, pszczoły rabusie, sikory; zapoznał elewów z oznakami, po jakich obecnie rzeczonych nieprzyjaciół lub choroby poznać można, i podał, o ile się dało, sposoby przeciw nim. I w tym razie koszki bez pszczół, o których wyżej była wzmianka, do wyjaśnienia rzeczy znacznie się przyczyniły, mianowicie trzecia jeszcze, z węzą dostarczona, która o spustoszeniu, przez ćmy wyrządzonem, jasny elewom dała obraz.

Doczekaliśmy się wreszcie kilka dni pogodnych i ciepłych, już więc nie w pokoju, lecz w pasiece rozpoczęła się nauka. Chędożenie i czyszczenie uli i koszek przezimowanych było pierwszą pracą elewów. Początkowo przecież żaden z nich z obawy żądła do koszki przybliżyć się nie chciał; lecz, widząc mistrza pomiędzy pszczołami bez kapy śmiało chodzącego, wzięli się do pracy, i każden z nich, dawszy dymu rojowi, zmiatał i czyścił szachownicę, wyrzynał spleśniałą i nadpsutą węzę, podbierał miód zbytni wedle wskazówek przez p. Kaławskiego podawanych. W tych kilku dniach pogodnych mieli uczniowie sposobność rozpoznawania pszczół, inne nalatujących, oraz poznawania śladów, jakie rabusie w koszce nalatywanej pozostawiać zwykły, przypatrzenia się lotowi pszczół, obserwowania znoszonej przez nie roboty i miodu, wypłoszenia kilku myszy, które się do koszek i uli były zakradły, wyszukania i rozpoznawania wśród roju matki, przypatrzenia się wreszcie wylęganiu się pszczół młodych.

Dni słotne i zimne, które po krótkiej nastąpiły pogodzie, zmusiły do odbywania dalszej nauki w pokoju. Przysposabianie matek, ratowanie roju osierociałego, to przedmiot nowy, nad którym się p. Kaławski rozwodził, potrącając o matkę, pszczołę zwyczajną, którą sobie pszczoły w przypadku straty matki rzeczywistej z pomiędzy siebie wybierają, a która, nie różniąc się w niczem od pszczoły roboczej, częstokroć staje się powodem, iż pszczoły do matki rzeczywistej, chociaż zapłodnionej, w klatce im podanej, nie tylko się nie przywięzują, lecz z klatki wypuszczoną zagryzają.

Koszka osierociała, do której p. Kaławski w przytomności elewów matkę bez klatki wsadził, po zagryzieniu zaś jej inną matkę w słabo umocowanej klatce, tak że po ustawieniu koszki na szachownicę spadła, wśród osierociałego roju umieścił, pouczający uczniom stawiła przykład.

Pierwszą matkę, jak się powiedziało, zagryzły pszczoły; drugiej, po 48 godzinach z klatki wypuszczonej, także życia nie darowały; trzecią dopiero, z którą się w klatce, pomiędzy węzy dobrze umocowanej, zapoznały, przyjęły. Poświęcił p. Kaławski dwie matki, aby dać dowód elewom, że rój osierocony wtenczas tylko nowo daną im matkę przyjmuje, jeżeli ją dostatecznie pozna i z nią się oswoi, dla czego klatkę z matką wśród roju mocno umieścić należy. Sposób pozbycia się z osieroconego roju matki z pszczoły zwyczajnej, został uczniom także udzielony.

Jeden dzień kursu zajęło tłoczenie wosku; drugi choć na małą skalę robienie miodu pitego; obydwie prace wykonali elewi. Szczegółowy przepis co do postępowania z miodem w czasie fermentacyi na beczce, zlewania na butelki powtórzył p. Kaławski razy kilka, zalecając przy całej procedurze przedewszystkiem jak największą czystość. Spodziewać się należy, iż uczniowie samodzielnie miód pity fabrykować będą w stanie.

Teorya o wypukiwaniu, czyli robieniu roi sztucznych i zbieraniu naturalnych zajęły resztę prelekcyi p. Kaławskiego. Kiedy zaś nie było widoku otrzymania roi naturalnych przed połową czerwca, starał się przynajmniej p. Kaławski teoretycznie zapoznać uczniów, w jaki się sposób zbierają roje naturalne z wierzchołków drzew wysokich, jak z pomiędzy odnóg drzewa rozsochatego, którem wstrząsnąć nie można, jak wreszcie z krzewów, które ciężar roju na ziemię pochylił. Drzewo i krzewy, które się w pasiecie p. Kaławskiego znajdują, przyczyniły się do wyjaśnienia całej rzeczy.

Dnia 27 maja, kiedy się na chwilkę niebo wypogodziło, przystąpił p. Kaławski do wypukania jednej koszki, robiąc rój sztuczny. Uczniowie nie stali przy tej sposobności bezczynnymi. Koszkę nową, skoro się tylko w skutek wypukania dostateczna ilość pszczół przeniosła, postawiono na ustroniu, i tu jeden elew po drugim bez kapy i rękawiczek, pochylony nad przewróconą koszką, szukał pomiędzy rojącemi się po ścianach koszki pszczołami okiem i ręką gołą matki, bez której całe wypukanie na nicby się nie przydało. Michał Kucharzewski był pierwszym, który matkę znalazł, po nim Fajerski. Pszczoły te wypukano w koszkę inną, w węzę i miód zaopatrzoną, którą elewi o ćwierć mili do innej przenieśli pasieki.

Upominał przy tej sposobności p. Kaławski uczniów, aby tylko w gwałtownej potrzebie, przy znakomitej ilości pszczół w roju, do tworzenia roi sztucznych się brali, częstokroć bowiem wypukiwaniem niewczesnym, w złych mianowicie latach, pasiekę uszczuplić można. Mniej roi, a silnych lepsze i korzystniejsze od wielu, a słabych, które żywić trzeba; to główna zasada p. Kaławskiego, który, robiąc tą razą rój sztuczny, zrobił go tylko dla pokazania uczniom, jak się przy tem postępuje, zrobił go wbrew przekonaniu własnemu. Sądzi bowiem, że rój macierzysty, gdyby dla pszczół nie nastała pora pomyślna, zaledwie na wyżywienie zapasów przysposobić będzie w stanie, nowemu zaś, jeżeli się utrzyma przy życiu, kilkanaście plastrów miodu dodać w jesieni wypadnie. Rzadki w takim maju, jak obecny, rój mocny, albo go też wcale nie ma. Przyczynę poznali uczniowie, przypatrując się w pasiece pojedyńczym koszkom. Niechno słońce wraz z ciepłem zawitało, sypnęły się gromadnie pszczoły do wylotów, spiesząc na robotę. Tymczasem w godzinę pokryła chmura słońce, zimny i przejmujący wiatr zawiał, a jedna część pszczół została na drzewach i polu, druga obciążona robotą, padała zimnem przejęta, martwa przed koszkami, reszta tylko, co za słońca ku pasiece pospieszyła, ocalała. Lęgą się wprawdzie codziennie młode setkami, lecz przy tylekrotnych zmianach w powietrzu, jakiemi nas druga połowa maja tegorocznego w dniu każdym obdarzała, ta obfitość wylążków strat, w powyższy sposób pomiesionych, wynadgrodzić nie potrafi, dla tego też roje, co w kwietniu były mocne, w końcu maju stały się zaledwie średniemi. Podpisani, dzieląc p. Kaławskiego zdanie najzupełniej, sądzą, że w latach pszczołom nieprzyjaznych sztucznych roi bez narażenia się na oczywiste straty robić nie należy.

Prelekcye odbywały się z małemi wyjątkami dwie godziny

przed i dwie godziny po obiedzie. Obecność elewów w pasiece od godziny 9 z rana do 3 z południa, jak to w obwieszczeniu naszem umieściliśmy, stało się niepotrzebną, po części zaś dla deszczów panujących nie możebną.

W godzinach od prelekcyi wolnych zrobili uczniowie pod przewodnictwem fabrykanta koszek, koszek zwyczajnych 14, uli 17, pomiędzy któremi kilka dzierżońskich; pewną ilość mat do opatrywania szaf, oraz klatek do osadzania matki. Zgoła każden ręki przyłożył, tak że samodzielnie bez dalszych wskazówek powyższe przedmioty sam zrobić potrafi. Prócz tego poznali uczniowie dwie skrzynki nowej konstrukcyi p. Kołaskiego, jednę z prostego ulu, drugą z blochów zrobioną, które do osadzenia pszczół zdają się być praktyczne. Jedną i drugą robiono w przytomności uczniów.

W obwieszczeniach naszych wyznaczyliśmy kurs, jak się wyżej powiedziało, do 1 lub na przypadek nieprzewidzianych przeszkód do 15 czerwca. Kiedy jednakże wedle zdania znawców nawet i do 15 czerwca w tym roku roi naturalnych spodziewać się nie było można, kiedy zresztą p. Koławski jasne dał instrukcye, jak sobie przy zbieraniu roi naturalnych postąpić należy, mianowicie w takim razie, jeżeli dwa lub trzy roje na jednem uwiążą się miejscu, kiedy wreszcie wszystko, co tylko z gałęzi pszczelnictwa było do nauczenia, wyłożono, objaśniono, po kilkakroć powtarzano, uznali podpisani za stosowne zamknięcie kursu pszczelniczego.

Dnia więc 28 maja o godzinie 10 z rana zamknął jeden z komisarzy kurs pszczelniczy, żegnając kilku wyrazami elewów; poczem jeden z nich zaniósł w imieniu wszystkich do rzeczonego komisarza prośbę złożenia Towarzystwu rolniczemu średzko-wrzesińsko-gnieźnieńskiemu najszczerszej podzięki za podaną im sposobność obeznania się praktycznie z zawodem tak potrzebnym i korzystnym.

Elew, przez Towarzystwo rolnicze gostyńskie przysłany, pozostał na dłużej na kursie, reszta się rozjechała.

Oto krótki, lecz wierny obraz z odbytego kursu pszczelniczego, z którego wedle sumiennego przekonania naszego uczniowie zbawienne odnieśli korzyści.

Budzyński. Kruszewski.

O uprawie łubinu.

Coraz ogólniejszem staje się przekonanie, że łubin na ziemi lekkiej zajmuje miejsce, jakie sobie przed wielu laty zjednało zaprowadzenie uprawy koniczyny na ziemi mocniejszej. Rozszerzenie kultury zdrowych roślin pastewnych na mocnych rolach wpłynęło silnie nie tylko na zupełną zmianę starego sposobu gospodarowania, ale nadto na podniesienie wszystkich gospodarczych produkcyi, na rozwój gospodarczego przemysłu w najrozmaitszych kierunkach.

Lecz z uprawy koniczyny płynące błogosławieństwo ogranicza się na pewne gatunki ziemi, na umiarkowane ich wyzyskanie koniczyną, jeżeli z przyczyny ostatniej nie ma nastąpić ich wyczerpanie. Ziemia lżejsza i lekka nie była zdolna w tych błogosławieństwach mieć jakiegokolwiek udziału, chyba najwięcej ten, że na niej dla polepszenia pastewników koniczynę białą z mieszaniną traw siać było można.

Niedostatkowi temu zaradzono stanowczo przez zaprowadzenie uprawy łubinu. Chociaż bowiem uprawa ta ograniczała się dosyć długo na małej przestrzeni i siewy łubinowe znajdowały się tylko na niewielu polach, to jednak łubin jest teraz rozszerzony wszędzie, i można go nie tylko na wszystkich targach, ale także po cenie umiarkowanej dostać.

Ostatnią okoliczność niepodobna uważać li tylko za bezwarunkowe następstwo teraźniejszych stosunków zbożowych i nadzwyczaj nizkich cen cerealiów, ale raczej przypisać ją należy przepełnieniu targów dowozem łubinu.

Włościanie nasi są na nieszczęście po większej części za skłonni do robienia z każdego produktu swej ziemi przedmiotu targowego i zdają się także pod względem łubinu ten sam błąd popełniać, podczas kiedy się już tem kontentować powinni, że z najlżejszej nawet ziemi ziarno wydobyć potrafią, którego prawdziwe, błogie znaczenie dopiero wtenczas wyraźnie występuje, kiedy się takowe na miejscu spasa, i przez to wprawdzie tylko pośrednio, ale za to tem trwałej na podniesienie gospodarstwa, na powiększenie dochodów wpływa.

Trudno przeciw temu czynić ten zarzut, że wstręt niektórych zwierząt gospodarczych do łubinu stoi na przeszkodzie obszerniejszemu zużytkowaniu go na paszę w miejscu, bo czyż to nie wystarcza, jeżeli przynajmniej jeden gatunek inwentarza chętnie się nim karmi i dobrze się przy tem trzyma.

Przypatrzmy się tylko dokładniej większej części gospodarstw, w których rola lekka szczególniej do uprawy łubinu wzywa; czyż nie mają one nawet często zarazem złych łąk i bardzo małej ilości owiec, przy czem nawet innem użytkowem bydłem poszczycić się nie mogą.

Dla tego więc nie jasnem jest dla wielu, czemu to w gospodarstwach, które bydłem użytkowem, a mianowicie owcami nie są wcale zbytecznie opatrzone, właściciele i dzierzawcy tak gorliwie się zajmują sprzedawaniem łubinu, lub też narzucaniem go innemu bydłu jako paszy, kiedy przecież spasiony owcami najodpowiedniej osięga swą wartość, na podniesienie owczarń przez pomnożenie dochodów z wełny i mięsa i przez pomnożenie mierzwy dosyć korzystnie wpływa, gdy tymczasem konie i bydło rogate najskuteczniej li przez morzenie głodem do brania tej paszy zniewolone być mogą. Prawda, że gdy nareszcie jedzą łubin, natenczas owies i inne zboże, któregoby w miejsce łubinu były musiały dostawać, może się sprzedać; ale czyż to prawdziwie racyonalnem gospodarowaniem nazwać można?

W interesie trwałego, ogólniejszego rozwijania się gospodarstw na lekkiej i najlżejszej ziemi życzyćby tylko wypadało, ażeby cena łubinu tymczasowo bardzo niska pozostała; gdyż łubin ma jeszcze tę znakomitą własność, że na jednem i tem samem miejscu wedle upodobania po kilka razy sianym być może, i że tak dalece ulepsza ziemię, iż ostatnia zdolna jest wydawać płód, jakiego się przedtem po niej spodziewać nie było można.

Dla tego też uprawiają dzielni, racyonalni gospodarze wiele łubinu, wywożą w ten sposób pozyskaną mierzwę na ziemię lekką łubinową i podsycają ją przez to do uderzającego powiększenia plonu. Gospodarstwo większe, któremu się od wielu lat mam sposobność bliżej przypatrywać, trzyma się tego sposobu postępowania z widoczną i jak najpewniejszą korzyścią.

Ziemia, z którą przedtem tylko wiatry igrały, lub która tylko w małej ilości kozią brodę wydawała, wydaje teraz w regularnym kolejnym biegu zboża zimowe i latowe; pomiędzy niemi nie braknie wprawdzie łubinu, ale i ziemniaki dają dobre żniwo, przy czem podniosła się waga wełny i ilość owiec o przeszło 30%.

Ponieważ podobne skutki także w niemało innych gospodarstwach tej okolicy odniesiono, przeto niechaj mi wolno będzie nad tą ważną rośliną bliżej się tu zastanowić.

Najpierw mówić będę o miejscu, jakie łubin w płodozmianie zajmować winien; powtóre o uprawie i zasiewie; po trzecie o żniwach; i po czwarte o użytku łubinu.

Co się tyczy najpierw miejsca, które łubin w płodozmianie najwłaściwiej zajmować powinien, nadmieniamy, iż łubin, jeżeli się zaprowadza w większych rozmiarach w gospodarstwie, uprawia się głównie na lekkiej i najlżejszej ziemi, na której się przedtem nigdy lub rzadko siewy latowe udawały, i gdzie na kolejne następstwo ziemiopłodów w zwykłem znaczeniu tego wyrazu nie uważano.

Kilkakrotna uprawa łubinu nadaje dopiero ziemi, jak powszechnie utrzymują, częścią bezpośrednio, częścią przez zyskaną z paszy łubinowej mierzwę, tę własność, że w odpowiedniej rotacyi po gospodarsku traktowaną być może, i dla tego w każdym razie rozróżnić musimy, czy chodzi o zaprowadzenie łubinu w większych rozmiarach, oraz o zaprowadzenie go na niezdatnej pod siewy latowe i niemierzwionej roli, czy też o umieszczenie w rzędzie uskutecznionego już podziału pola.

W pierwszym przypadku korzystnem jest uprawiać łubin przez kilka lat rok po roku w jak największej obszerności i to na nasienie lub paszę zieloną.

Przejście do rotacyi regularnej i następstwa ziemiopłodów

winna w każdym razie stanowić oźmina, i wtedy należy bezpośrednio poprzedzający łubin siec zielony i zużyć go na siano, bo inaczej nie byłoby możebnem przysposobienie porządne i wczesne roli pod zasiew zimowy.

Jeżeli się potem zaraz tej samej roli, z której się pasza zebrała, odda napowrót według słuszności zyskana z niej mierzwa, natenczas jest ona zdolna według doświadczenia wydać na najlżejszej nawet ziemi dobre żniwo ziemniaków, po którem stosownie do własności roli albo żyto jare i nieco grochu razem albo też znów łubin po łubinie następować może. Z tej przyczyny więc, że łubin obsianą nim ziemię dostatecznie zbogaca, tak iż potem na niej oźminę siać można, mierzwienia w tym celu zalecać nie należy, bo o wiele stosowniej i korzystniej da się takowe użyć pod następne ziemiopłody latowe.

Jeżeli ziemię taką chcemy wnet podnieść w urodzajności, to najlepszym do tego środkiem jest mierzwienie łubinem zielonym i dodanie do tego mąki z kości.

Dla tego dobrze jest łubin jako ziemiopłód, poprzedzający oźminę, siec zawsze w stanie jeszcze zielonym, jeżeli rola nie jest tak dalece wzbogacona, iżby dwa zboża latowe jedno po drugiem wydać zdołała.

Przysposobienie ziemi pod łubin jest po różnych miejscach bardzo różne, ale po większej części dwuorne i to w ten sposób, że rola zoruje się na jesień i przeoruje jeszcze raz na wiosnę pod zasiew.

Korzyści orania na jesień dla przyszłych ziemiopłodów latowych nawet na zupełnie lekkiej ziemi są tak powszechnie uznane, że je wszędzie wprowadzono w zastosowanie, gdzie do tego siły robocze są wystarczające.

Ponieważ wysiane ziarna łubinu częstokroć pozostają na wierzchu roli, jako też 3—4 calowe przykrycie w lekkiej ziemi bardzo dobrze zniosą, przeto też często używa się po drugi raz pługa do podorania zasianego łubinu.

W tutejszej okolicy pod Kwidzyną używa się na rolach wolnych od kamieni szczególnie dwóch rolniczych narzędzi: radła półwozowego i bron drapiących, które się także i przy uprawie łubinu wielokrotnie okazały praktycznemi.

Niepodobna mi nie podać tutaj opisu obudwóch narzędzi w kilku wyrazach, gdyż i na ziemi ciężkiej równie użytecznych nie widziałem nigdzie.

Radło półwozowe nosi odpowiednie swej konstrukcyi nazwisko. W oś dwukółkowego półwozia rozmiaru części tylnej u małego woza roboczego wpuszczony jest gruby pręt żelazny w formie haka, który według upodobania do góry podnieść i na dół spuścić można. Pług taki, przez cztery konie ciągniony, przechodzi w biegu, który jednostajnym koniecznie być winien, przez miejsca tak twarde, jak miękkie, i bardzo piękną robi swym hakiem brózdę z stojącemi krawędziami; dla tego radło półwozowe czyli hak półwozowy zasługuje na rozszerzenie po miejscach, gdzie się ziemia lekka dwiema końmi zwykle obrabia.

Na ziemi bowiem tego rodzaju, samo się przez się rozumie, nie potrzeba konstrukcyi i zaprzęgu, jakich wymaga ziemia mocniejsza tutejszej okolicy.

I dla tutejszej ciężkiej ziemi przeznaczone brony drapiące, lubo naturalnie mniej, zasługują jednak na uwzględnienie. Robią je tutaj zwykle z grubego drzewa w obszerności 3 stóp kwadratowych; w przewiercone punkta krzyżujących się beleczek wpuszczają żelazne zęby z zakrzywionemi ku przodkowi końcami. Zaprzęg, składający się przynajmniej z dwóch koni, jest założony do jednego ich roga, tak iż wleczone brony skaczący, w lewo i prawo potaczający się, bieg mają, czyli, jak tutaj mówią, drapią.

Rzeczą jasną, że brony te w ziemię lekką o wiele głębiej i silniej się zapuszczają od bron zwyczajnych, że one nieomal w połowie zastępują pług i dla tego używają ich z bardzo wielką korzyścią do zawłóczenia łubinu po drugiej órce.

Radła półwozowego używa się także do uprawy łubinu i to w ten sposób, że się niem zoraną w jesieni rolę przekrawa, a potem zwyczajnemi bronami lekko wzdłuż krawędzi tak włóczy, iż się grzbiety ostatnich przekruszają, poczem jednak pomiędzy niemi głębokość od 3—4 cali pozostaje.

Po takiej uprawie sieje się łubin i w poprzek zawłoczy, tak iż po większej części dostaje się w brózdeczki, z których się później, jak gdyby w rzędy zasiany, pokazuje.

Jasną jest rzeczą, że dla zyskania nasienia sposób ten obrobienia roli ma wiele za sobą, które się wreszcie także za pomocą odmiennie ukonstruowanego haka i sochy da uskutecznić, że jednak łubin, który się ma siec w stanie zielonym, uprawić można lepiej za pomocą zwyczajnego pługa i brony.

W Marchii i okolicy Prygnicy, jak mi doniesiono, uprawiają podobnie łubin, w ziemi dwa razy przeoranej sieją go na surową brózdę i zawłóczą, a po zejściu walcują, przez co na wierzchu jeszcze leżące ziarna wtłacza się w ziemię i użytecznemi czyni bez uszkodzenia tym sposobem roślin, które już powschodziły.

Co się tyczy siewu łubinu, trzeba mieć na względzie: a) gatunek mającego się siać łubinu, b) czas siewu i c) ilość wysiewu.

Co do pierwszego nadmienić mi wypada, że teraz wybór łubinu tylko jeszcze pomiędzy żółtym i niebieskawym się waży, gdyż używanego także dawniej białego zupełnie zaniechano.

Oba gatunki, tak żółtego jak niebieskawego, mają swe właściwe zalety i tylko temu też przypisać należy, że w rozmaitych okolicach rolnicy więcej mają upodobania do jednego, niż do drugiego, i że w jednem miejscu przedewszystkiem niebieski, w drugiem zaś prawie wyłącznie żółty łubin uprawiają.

Łubin żółty wydaje większy plon, niż niebieskawy, słomę jego czyli siano źre bydło chętniej, ale on dojrzewa się później, i dla tego trudniej go zwieść w stanie suchym, jego pretensye do ziemi są nieco większe i podobno się, mianowicie na ziemi marglowatej, nieosobliwie udaje.

Łubin niebieskawy wydaje nawet na najlżejszej ziemi wielką ilość paszy i ziarna; pierwsza jednak nie smakuje bydłu tak bardzo, jak siano z łubinu żółtego.

Według tego zdaje się, iżby wypadało przy zaprowadzeniu uprawy łubinu wybrać niebieski i dopiero natenczas przejść do uprawy żółtego z dobrym skutkiem, kiedy już ziemia zyskała na sile. To naturalnie dotyczy tylko łubinu, który jest przeznaczony dojść do dojrzałości.

Jeżeli łubin ma się siec, kiedy jeszcze jest zielony, i na siano użyć, w takim razie może tylko największy niedostatek od zakupienia go na zasiew wstrzymywać; ale choćby się nawet przez kilka lat rok po roku zasiew kupować musiało, przeważna wartość paszy z łubinu żółtego zawsze tak postępować nakazywać będzie.

Pod względem stosownego czasu do siania różnią się bardzo zdania i miejscowe zwyczaje.

Stanowczo wpływają na to: najprzód, bardziej naglące roboty spozimkowe, i powtóre, obawa nocnych przymrozków.

Na ziemię z ciepłem podłożem sieje się wszystkie ziemiopłody latowe ile możności jak najwcześniej, ażeby wilgoć zimowa poparła prędsze i równe zejście siewu; tylko w takich okolicach nie ma się wcale na możebne późniejsze przymrozki mocne żadnego względu. Niebezpieczeństwo, jakiego się takowe mogą stać przyczyną, jest mniejsze, jak doświadczona niekorzyść z zasiewu, na ziemię już wyschłą później wykonanego.

Jednak odkłada i tutaj wielu bacznych gospodarzy zasiew łubinu z obawy przymrozków nocnych aż do połowy maja.

Zdaje się przecież, że obawę przed przymrozkami nocnemi za daleko się posuwa, gdyż łubin nie jest tak bardzo czułym na zimno, jak się to powszechnie o nim utrzymuje, lecz takowe go w wegetacyi wstrzymuje i tylko rzadko niweczy.

Inaczej ma się rzecz na ziemi z podłożem zimnem. Znane mi są pola, na których nic łatwiejszego, jak założyć studnią, a nic trudniejszego, jak wynaleść dostatecznie suche miejsce na sklep. Ponieważ wszelka ziemia tego rodzaju z trudnością i zwolna tylko się rozgrzewa, przeto też daremną jest rzeczą powierzać jej rychły siew latowy; w ziemi bowiem zimnej i wilgotnej leży on tylko, a nie kiełkuje, i wystawiony jest nawet na niebezpieczeństwo zgnicia.

Na te własności i różnice ziemi trzeba mieć wzgląd podczas siania łubinu. Na polach z stojącemi wysoko i z podłoża wydobywającemi się wodami wypada z siewem czekać dłużej, niż na polach z podłożem ciepłem, którym wilgoć zimowa

w czasie kiełkowania i podrastania zasiewu koniecznie dopomagać musi.

Ale za ogólną zasadę przyjąć to należy: że łubin, który jest przeznaczony dojść do dojrzałości celem zyskania z niego nasienia, ile możności jak najrychlej siać trzeba, kiedy przeciwnie taki, który się siec ma w stanie zielonym, aż do Św. Jana siać można, lecz natenczas w każdym razie odpowiednio podoranym być musi.

Także względem ilości wysiewu są zdania bardzo rozmaite. Jedni twierdzą, że łubin przeznaczony na nasienie wymaga większej ilości wysiewu, drudzy zaś, że właśnie ten, który się ma siec w stanie zielonym, w taki sposób siać należy.

Pierwsi uzasadniają swe twierdzenie tem, że gęściej zasiany łubin rośnie ściślej i jest bardziej zwarty, i dla tego na końcach swych odnóg równiej przyczepione strączki okazuje, kiedy przeciwnie ten drugi dla rozwoju wywięzujących się co dopiero stręków większej przestworności wymaga.

Różnica ta zdań wyrównać się winna, jeżeli się zwróci uwagę na to, że pierwsze doświadczenia i przypuszczenia dotyczą niebieskiego, ostatnie zaś żółtawego łubinu, tudzież że i podoranie łubinu stanowi także różnicę, w którym to razie naturalnie przechodzi więcej ziarnek w stan kiełkowania, a mniej pozostaje na powierzchni.

Względem sprzętu łubinu mniej jest do nadmienienia, jak stosunkowo względem połączonych z nim trudności.

Prawdą jest, że ten tak wyborny ziemiopłód, do połowy lub całkiem nawet spleśniały, chętnie jeszcze jedzą owce, ale na nieszczęście okoliczność ta staje się dla dosyć wielu gospodarzy powodem, że w ogólności za mało dbają o dobry sprzęt łubinu, choć widoczna, że wartość paszy z niego tem wyższa, im lepiej go się zwiezie z pola.

Dawniejsze obrywanie dojrzałych stręków wcale teraz nie jest w używaniu i przy obszerniejszej uprawie łubinu rzeczywiście nie da się też snadno przeprowadzić. Zaprzeczyć się jednak nie da, że w ten sposób zyskuje się najczyściejsze i najlepsze nasienie.

Ale że i oberwany łubin musi być sieczony, przeto się sposób ten sprzętu więcej rozpowszechnił. Mianowicie łubin niebieski dojrzały stawia z przyczyny swych grubych łodyg wielki opór kośnikom, co chwila tępią im się kosy, wysokie pozostają ścierniska, i zbieranie z nich łubinu jest połączone z wielką trudnością, dla której pozostaje go bardzo wiele w ściernisku.

Z tego względu zaleca się kosa stalowa krótsza, która dłużej pozostaje ostrą, a lubo mniejszy robi pokos, robotnikowi przecież tuż przy ziemi łubin kosić dozwala. Na mniejszy pokos silniejszego można użyć zamachu i tym sposobem o wiele lepszą wykonać robotę, niż kosą zwyczajną.

Suszenie łubinu jest bardzo trudna praca, i jeżeli nie jest choć w części znośne powietrze, natenczas cała sztuka i pilność daremne.

Lecz zawsze jednak coś uczynić można, co suszenie ułatwia. Jeżeli się zwyczajne drągi za pomocą łat w poprzek połączy, i na nie łubin pozawiesza, tedy takowy ma od dołu do góry dostateczny przewiew, i może zwolna wyschnąć bez pleśni. Po ususzeniu można go zwieść albo też z wolna spaść na ustawkach.

Nadmienić wypada, iż wielu gospodarzy nauczyło się uniknąć trudności suszenia przez to, iż robi z łubinu siano brunatne. Lecz nie doszło do mej wiadomości, ażeby gdziekolwiek robienie prób tej operacyi zalecano.

W końcu niechaj mi będzie wolno jeszcze przytoczyć, że jeżeli nie ma dostatecznego miejsca do przechowywania suchego łubinu na górze, można go dosyć dobrze utrzymać w kupach na ziemi, i to w ten sposób, że koło beczki, którą się na środku ustawia i zwolna do góry podnosi układa się łubin ile możności mocno, i co 3 stopy wyżej kładzie się na niego długa nad brzeg wysterczająca słoma, którą się także i kupkę przykrywa. Przykrycie to musi być dosyć szczelne i obciążone, ażeby deszcz i wilgoć z góry nie wsiąkły wewnątrz i nie utworzyły pleśni. Z boków otaczająca kupkę słoma, jak gdyby płaszcz jaki, zasłania ją dostatecznie.

Użytek zyskanego łubinu jest rozmaity. Najprostszem, najnaturalniejszem wyzyskaniem wartości łubinu zdaje mi się być jego spasienie owcami.

Chociaż się konie i bydło rogate po długiem morzeniu głodem skłoni nareszcie do jedzenia tego ziemiopłodu, a nawet po tem spożywa go z chciwością i dobrym skutkiem, trudność jednak przejścia do tej paszy i długotrwały wstręt do niej są dowodem, że ten sposób zużytkowania nie jest naturalnym. A mianowicie koniom gorącym, szczególnie gdy mają być używane do ruchów prędkich bez zbytecznej skłonności do zagrzania się i zaziębienia, zdaje się pasza ta nie służyć.

Sztuka i wola człowieka potrafi wprawdzie skłonić naturę do rzeczy nadzwyczajnych, ale gospodarz żyjący wciąż z naturą w stosunku wzajemnego na się wpływania, powinien przecież tem łatwiej przyzwyczaić się do uległości jej prawom, kiedy za każdym krokiem i gdzie tylko stąpnie, widzi, że, gdy z jej wskazówkami pozostaje w zgodzie, największe ztąd niewątpliwie odnosi korzyści.

Z tego powodu nie mam zamiaru przyczynić się z mej strony do sprowadzenia go z tej drogi prostej, i nie chcę nic mówić o spasaniu łubinu innemi zwierzętami, jak tylko samemi owcami.

Najprostsze podniesienie wartości łubinu uskutecznia się, gdy się takowy spasa niewymłocony. Młocenie należy ograniczyć tylko na potrzeby siewu. Pasza ta w połączeniu z pomyślnie sprzątniętem sianem łubinowem dozwoli utrzymać owczarnią, jaką przedtem utrzymać było niemożebną rzeczą. Korzystne podniesienie wartości łubinu uskutecznia się nadto jeszcze przez użycie go jako mierzwy i to w trojakiej formie.

Najpierw w stanie zielonym posieczony łubin, kiedy już kilka dni na pokosie leżał, spasa się skopami, do tuczenia przeznaczonemi, i tym sposobem otrzymują ostatnie bardzo obfite pastwisko, rola zaś prawie połowiczne umierzwienie za pomocą niezupełnego hurtowania.

Celem wykonania tego trzeba po różnych stronach pola łubinowego tyle zawsze nasiec łubinu, ile owce przez jeden dzień zpożyć są zdolne, aby im za każdym razem dostatecznie owiędły dać można.

Powtóre, dla podsycania ziemi mierzwą zieloną należy łubin podorać. W taki sposób postępują sobie w niektórych miejscach po jego przewalcowaniu i po przegnaniu przezeń owiec. Stosowniejszem w tym razie zdaje mi się być postępowanie, jakie się w Saksonii upowszechniło, a które jest następujące.

Po zejściu łubinu, który się ma podorać, robi się pługiem przez środek jego tak zwaną krawędź w kształcie daszkowatym celem późniejszego zorania. Gdy potem łubin tak dalece podrosł, iż go podorać można, przywłóczy się w kierunku brózdy przewróconemi bronami zrana tyle, ile przez jeden dzień według własnego osądzenia podoranem być może. Jeżeli się zaś więcej przywlecze, natenczas łubin, mianowicie żółtawy, podnosi się w ciągu dnia napowrót.

Do podorania zaleca się szczególnie łubin niebieskawy, gdyż się łatwiej łamie i dla tego też podnieść się nie może.

Ten sposób zużytkowania zaleca się wszędzie, gdzie nie masz jeszcze dostatecznych zabudowań stajennych, aby można odpowiednio powiększyć liczbę inwentarza, a gdzie jednak zamierzono bez sprowadzania nawozów podnieść gospodarstwo za pomocą uprawy łubinu.

Trzecia forma, w jakiej się łubin używa, jest ta, gdy się albo ześrotowany na pomierzwienie, albo jako główna część składowa kompostu zużytkuje. W pierwszym razie używa go się nie bez korzyści na siewy zimowe; w drugim zaś z ziemią humusową zmieszanego, gnojówką i roztworzonym kwasem siarkowym lub gipsem zaprawionego, po kilkorazowem przerobieniu na podmierzwienie w radlonkę pod ziemniaki. Jeżeli się w ten sposób zebrany łubin spasie, a ztąd zyskaną mierzwę bezpośrednio lub na kompost z gnojówką i gipsem, tudzież z ziemią humusową zmieszany zużytkuje, dochód z niego, pominąwszy produkcyą wełny i mięsa, może być bardzo znaczny.

W. Haffer w Kwidzynie.

O urządzeniu stajen.

O urządzeniu stajen pisano wprawdzie w najnowszym czasie wiele i p. Miles, ten sam, który swą rozprawą o podkowaniu pobudził do ulepszenia tego przedmiotu, wyjaśnił także i ten temat w małem dziełku bardzo zwięźle i praktycznie, lecz propozycye jego do wystawienia zdrowej i wygodnej stajni są, tak jak innych renomowanych techników, z niektórych względów za bardzo kosztowne i dla tego też tylko dla ludzi majętnych przystępne. Mało jednak przez to zyskała rzecz sama. Ludzie zamożni mieli już przed temi reformami stajnie, które w porównaniu do powszechnie używanych jak niebo i ziemia od nich się różniły. Być może, że teraz wystawia się przestronniejsze nowe stajnie i z większą elegancyą, ale i dawniej widziano u niejednego zamożnego właściciela dóbr, który był przyjacielem koni, zabudowania stajenne należytej wysokości, dostatecznie jasne i z wystarczającą wentylacyą. Jeżeli więc mamy chęć przyczynić się do usujnięcia jednej z największej niedogodności przy pielęgnowaniu koni, powinniśmy się starać o rozszerzenie zasad i propozycyi do ulepszeń, które także klasom średnim, numerycznie najwięcej koni używającym, są pożytecznemi.

Jamy ciemne po wielkich miastach u furmanów i przemysłowców wszelkiego rodzaju, nie mniej odrażające od siebie lokalności po wsiach u największej liczby małych gospodarzy; dreszczem przejmujące stajnie po domach zajezdnych i karczmach, te siedliska zaraźliwych chorób; nawet tak zwana „stajnia pańska“ niejednego partykularza i właściciela dóbr, który to mógłby mieć lepiej; nareszcie stajnie najemne, które należą do mieszkania, a od gospodarza tylko za dodatek, mający pieniądze donosić, ale nic nie kosztować, uważane bywają, są wynikami systemu, przeciw któremu do boju występujemy. Jeżeli nam się uda przedmiot ten tak przedstawić, że go każdy za wykonalny i konieczny uzna, to już wiele się zyska. Spodziewamy się przez to zjednać dla tej idei obrońców, którzy w swych obrębach w interesie jej rozszerzenia działać i takową skutecznie polecać mają. Właściciele dóbr będą radą wspierali gospodarzy chłopskich, gdy się ci dobrym przykładem do naśladowania zachęconymi poczują, po miastach przekonają się o pożyteczności tego przedmiotu, a gdy ofiary niepraktycznych właściciéli domów do polepszenia przynaglają, to i ci nakoniec słusznym wymagalnościom długo się opierać nie będą mogli. Przy ważności tego przedmiotu ze względów polityczno-ekonomicznych, zdaje się być rzeczą trudną do pojęcia, dla czego pewnemi nie obostrzono prawami budowniczemi, aby bydłu, mianowicie koniom, stosowne i zdrowe zapewnić pomieszczenia. Koń jest bezsprzecznie najszlachetniejszem i najpożyteczniejszem zwierzęciem domowem, mimo to często tak go się błędnie i niedbale oprząta i pielęgnuje, że podziwiać trzeba, jakim sposobem potrafi to biedne zwierzę znieść tyle przykrości. Ale choćby nam się nawet miało nie udać zaradzić temu głęboko zakorzenionemu złemu, to jednak przytoczymy kilka uwag ze źródeł i z własnego doświadczenia, aby ile możności ogólniejsze spowodować zajęcie się tą rzeczą, której tylko gruntownem rozebraniem korzystne przynieść można poparcie. „Lepiej jest uniknąć jakiej choroby, aniżeli ją leczyć“, oby na to zdanie baczyć chcieli wszyscy, którzy nową stajnią budować mają. Ale i tym także w bardzo wielu przypadkach może się dać pomoc, którzy sobie życzą złą, niezdrową stajnią małemi odmianami uczynić zdrową dla koni. Na to też właśnie w następującem zwrócimy głównie uwagę.

Do utrzymania wszelkiego zwierzęcia należą trzy rzeczy: czyste powietrze, światło i dobry pokarm. Czyste powietrze w stajni można tylko przez usujnięcie wilgotnych odchodów i z nich wywięzujących się zgniłych gazów osięgnąć. Aby odciek płynów uskutecznić, jest zwykle podłoga w stajni tak urządzona, iż w kierunku od koryta ku tyłowi spadziste ma położenie. Przez środek odgrodzenia konia znajduje się często prostopadle do koryta głęboka rynna, kończąca się w otwartym najczęściej kanale odciekowym, który z tyłu koni się rozciąga i pod progiem drzwi stajennych lub też pod ścianą boczną na otwarte miejsce przechodzi. W skutek takiego urządzenia jest zwierzę przymuszone stać przodem wyżej, niż tyłem, i trzymać swe całe ciało w postawie nader nienaturalnej, co na niektóre części bardzo szkodliwe wywiera skutki, jakiemi są np. skurczenie się lub rozciągnięcie niektórych wiązadeł wstawowych i mięśni. Ta nieuchronna niedogodność sprzeciwia się prawu natury, podług którego spokojność tylko natenczas jest możebną, gdy się wszelkiego uniknie wysilenia, co u nóg przednich pod tym jedynie warunkiem zachodzić może, jeżeli żaden ich muszkuł i żadne ścięgno nie jest czynne. Spokojność jest dla wypoczynku wysilonych podczas pracy części nieodzownie potrzebną, lecz na spadzistej płaszczyznie nigdy osięgniętą być nie może, na której koń wciąż starać się musi cały organizm za pomocą posuwającego ku przodkowi ruchu w równowadze utrzymać i przechyleniem nóg przednich w kolanach postawę horyzontalną zachować. Położenie takie ciągłe staje się po niejakim czasie przyczyną dolegliwości chorobliwych w wiązadłach wstawowych i w mięśniach ścięgowych (ścięgnach), których wystąpienie na zewnątrz znawcy koni po prostu „krzywemi nogami“*) zowią. Aby tej wielkiej niekorzyści zapobiedz, a przytem jednak odcieku w odgrodzeniu nie zaniechać, winno się pochyłość podłogi z obu stron równą i lekką ku środkowi wykonać. Bardzo mocnemi i na bok kładzonemi cegłami szczelnie wyłożona posadzka, w ten sposób ukonstruowana, odpowiada zwierzęciu i umożebnia mu zupełnie dowolne i bez wysilenia którejkolwiek części ciała wygodne wypoczęcie, czego koń w odgrodzeniu spadzistem przewieszeniem się na tył za pomocą powroza przy uździenicy dopiąć usiłuje, i przy tem zarazem tylnemi nogami aż po za rowek występuje. Wilgoć, która do założonej na środku, miałkiej rynny spływa, może się zbierać albo w naczyniu, wpuszczonem za koniem, które przykrywadło z żelaza lanego, dziurkami opatrzone, zamyka, lub też odprowadzić do kanału, który się w dole do mierzwy opodal stajni kończy.

Przy zakładaniu tegoż naczynia w odgrodzeniu nie trzeba się obawiać żadnych wyziewów, gdyż takowe bez przystępu powietrza są niemożebne; tylko na to zważać należy, aby z przepełnionego naczynia płyn na posadzkę nie występował. Korzyść tego prostego urządzenia polega na czystości i taniości. Gdy się z naczynia wyleje, wyczyszcza się takowe jak najlepiej, co w kanałach, tak otwartych, jak zakrytych, po części bardzo niedostatecznie tylko wykonane być może. Wszelką wilgoć odprowadza się natychmiast, dla tego odgrodzenie jest zawsze suchem i zarazem szkodliwy zdrowiu konia przewiew, który się w kanałach nie da uniknąć, całkiem usuniętym. Rowek otwarty jest zupełnie niedobrem urządzeniem; wilgoć z niego ulatnia się w stajni, przesiąka slańsko, na którem się koń bez potrzeby wala, i sprawia to, iż utrzymanie stajni w stanie czystym i zdrowym jest niemożebnem. Kanały kryte są z tego względu niekorzystne, że ich założenie jest drogie, że trudno utrzymać je otwarte, choćby nawet większą miały średnicę, że nadzwyczajnie mozolne jest ich czyszczenie i że stanowią ulubione miejsca dla szczurów i innych nieczystych zwierząt. Kto zatem ma zamiar naprawić podłogę stajni, niech urządzi w niej wspomniane naczynie; świeże i bezwonne powietrze, jeżeli się tylko jeszcze zaprowadzi wentylacyą, będzie najpewniejszym dowodem praktyczności tego urządzenia. Znamy małą stajnią, jako wzór, z podobnem urządzeniem, gdzie się nawet płyn z naczyń pompuje. W bardzo szczupłej przestrzeni stoi ośm koni, a mimo to powietrze przy starannem zbieraniu wilgoci w naczyniu jest tak czyste, jak w domu mieszkalnym.

Stosownej wentylacyi, która dla zdrowia konia jest nieodzownie potrzebną, zaniedbuje się na nieszczęście podobnież często. Im niższa jest stajnia, tem bardziej starać się należy o usunięcie z niej zgniłych wyziewów i o wolny przystęp świeżego powietrza. W ogólności uważa się otwarte drzwi lub wązkie okienko za zupełnie wystarczające w tej mierze. Podczas

*) U nas zowią pospolicie taki stan: „nogami schwaconemi“, utrzymując, że jest skutkiem nagłego napojenia, albo wystawienia na silny i za chłodny przewiew wiatru konia po jego zbyt wielkiem rozgrzaniu w zaprzęgu lub pod jeźdźcem. Według doświadczenia nie jest przyczyną tego stanu ani jedno, ani drugie, tylko przeciążenie pracą koni, mianowicie trzy- i czteroletnich, a prócz tego trzymanie ich w stajniach z spadzistą podłogą, której położenie, jakżeśmy widzieli nie raz, pod nogami przedniemi przeszło o 6 cali przewyższa położenie pod nogami tylnemi, i nie tylko siły nóg, ale całego organizmu trawi, i tem samem zwierzę najsilniejsze i najpiękniejsze zawcześnie nieużytecznem i bezcennem czyni.

dnia parnego, kiedy pragniemy ochłodzenia, przyjemnie jest otwarte mieć okno, ale jak nam będzie, gdy po rozgrzewającej pracy powrócimy potem oblani do domu, i dostaniemy się do pokoju rozgrzanego jak piec piekarski. Świeżego powietrza pragniemy nie tylko podczas upałów latowych, ale także podczas innych pór roku powinna we dnie i w nocy odbywać się wentylacya. Bez stosownego urządzenia nie osiągniemy tego celu za pomocą pierwszego lepszego otworu. Wszelkiego rodzaju choroby, jak np. przeziębienie, wyrzuty, gruda i t. p. wywięzują się przy takich niedostatecznych urządzeniach, pominąwszy roje much, które ułatwiony mają przystęp i zwierzęta dręczą w najnieznośniejszy sposób.

Stajnia zdrowa ma zwykle front na południe lub ku południowo-zachodniej stronie, i jest ile możności od wiatrów północnych i północno-zachodnich zasłonięta. Drzwi i okna powinny się tylko ku stronie południowej otwierać i dostatecznie być wysokie i szerokie, aby i wchód był wygodny, i światła dosyć. Nizkie, wązkie drzwi są zwyczajnym błędem, o które sobie koń łeb i biodra rozbija. Daleko bardziej jednak rozpowszechnionym błędem jest to przekonanie, że ciemna stajnia ma wpływ korzystny na oko konia, przez co sprowadzamy rozmyślnie przyczynę cierpień ócz. Jeżeli okno nie jest urządzone nad korytem, ale ile możności w przeciwległej ścianie, stajnia naówczas nie może mieć dosyć światła. Zasłony (rolosy) spuszczane w czasie południa, zmniejszają wśród lata upał, w zimie przeciwnie nie powinno ich się używać, gdyż w stajni wilgotnozimnej miłe są promienie słońca. Okna winny być tak wysoko umieszczone od ziemi, jeżeli tego dozwala wysokość stajni, która nigdy ani niższą jak 9', ani wyższą jak 12' być nie powinna, ażeby koń, gdy się w nocy urwie, nie powybijał szyb głową, które z przyczyny tej dla ostrożności zastawiają się drewnianemi listwami. Jeżeli okno otwiera się na zewnątrz lub do góry, dobrze jest wewnątrz założyć okno gazowe, co zapobiega wlatywaniu much i łagodzi przewiew.

TOWARZYSTWA ROLNICZE.

Towarzystwo rolnicze powiatów: Wrzesińskiego, Średzkiego i Gnieźnieńskiego.

Dnia 1 września r. b. odbędzie się u p. Paprzyckiego w Wrześni Walne Zebranie Towarzystwa rolniczego powiatów: Wrzesińskiego, Średzkiego i Gnieźnieńskiego, na które Zarząd Członków zaprasza z zawezwaniem o przywiezienie płodów w ziarnie i w warzywach.

Zawiadamia się Członków Towarzystwa, że będą podane następujące przedmioty do rozpraw:

1) Jak przywrócić żyzność ziemi pod lucernę i koniczynę?
2) O chorobach i owadach szkodliwych w tym roku pszenicy.
3) O chorobach i owadach na rzepiu i kapustach.
4) Jak najlepiej zniszczyć wielub w koniczynach, lucernie i wyce, i środki uchronienia się od siewu tegoż.
5) Sprawozdania Członków, którzy mieli sobie przez Zarząd nadesłany len do siewu.
6) Sprawozdanie z żniw i okazy najpiękniejszych płodów tegorocznych.
7) Ocenienie wagi gatunków zbóż i ich plenność z okazów przywiezionych i ofiary Członków do wymiany lub sprzedaży nasienia do siewu.
8) Zwrócenie uwagi na zmianę nasion do siewu i zaprowadzenie wyk odrastających po skoszeniu.
9) Sprawozdanie z systemów Hooibrenka i prof. Thury w Francyi i u nas, i wypadki tychże, opowiedziane przez przewodniczącego na posiedzeniu.

Zarząd.

Towarzystwo ku wspieraniu urzędników gospodarczych dla W. Ks. Poznańskiego.

Pomiędzy członkami, do przewodniczenia Towarzystwa ku wspieraniu urzędników gospodarczych na drugie lat trzy na Walnem zebraniu delegowanych dn. 30 czerwca r. b. wybranymi, nastąpił w dniu 14 sierpnia r. b. ściślejszy wybór, i w skutek tego jest skład następujący:

Zarząd główny:

1) Karśnicki Karól z Mystek, Przewodniczący;
2) Giersz Ryngulf, Zastępca Przewodniczącego i zarazem Podskarbi Zarządu, mieszkający w Poznaniu przy ulicy Frydekowskiej Nr. 22;
3) Sczaniecki Konstanty z Miedzychodu;
4) Szułdrzyński Zygmunt z Lubasza;
5) Kierski Emil, Sekretarz Zarządu, Barlebenshof Nr. 1 w Poznaniu.

Rada Zawiadowcza:

1) Stablewski Stanisław z Zalesia, Przewodniczący;
2) Sczaniecki Michał z Łaszczyna, Zastępca Przewodniczącego;
3) Laskowski Stanisław z Dobrojewa, Sekretarz;
4) Beuther z Golęcina, Rewizor kasy I.;
5) Długołęcki Józef z Czerniejewa, Rewizor kasy II.;
6) Dreszer Karól z Kluczewa;
7) Garczyński Wawrzyn z Węgorzewa;
8) Szubert Władysław z Wielkiejwsi.

Poznań dn. 17 sierpnia 1864 r.

Zarząd główny.

PRACOWNIA ROLNICZO-CHEMICZNA W POZNANIU.

121. Panu M. C. w Czerwonejwsi pod Krzywiniem.

Głowa z rogami,

którą nam Pan nadesłałeś, a którą w Czerwonejwsi w marglu niżej wzmiankowanym znaleziono, jest wielką geologiczną osobliwością. Jest to bowiem głowa

Wołu przedpotopowego

(Bos primigenius, Fossiler Urochs),

od którego wedle zdania Cuviera i późniejszych uczonych w prostej linii dzisiejszy Wół pospolity (Bos taurus) rodowód swój wywodzi, tak jak inny przedpotopowiec: Wół dawny (Bos priscus) za antenata Żubra z Białowiejskiej puszczy (Bos urus) uchodzi.

Bylibyśmy Panu w imieniu nauki nader zobowiązani, gdybyś jak najstaranniej kazał miejsce, gdzie się owa głowa znajdowała, przekopać i wszystkie bez wyjątku kostki nam przesłać. Gdybyś Pan nie miał osoby, na którąby się przy odkopywaniu spuścić można, natenczas na wezwanie chętnie Asystent Pracowni naszej na miejsce zjedzie i odkopaniem resztek się zajmie. Być łatwo może, że rogi jelenie wielkich rozmiarów i ogromna szczęka rybia, o których Pan wspominasz, są także ciekawością geologiczną. Prosimy bardzo o doniesienie obszerne szczegółów. Bliższe porozumienie się z Panem co do drzeworytu i dokładnego naukowego opisu owej głowy zachowujemy sobie na później.

Przystępujemy do podania rozbiorów trzech razem z głową nadesłanych prób:

I. Margiel,

w którym głowę Wołu przedpotopowego (Bos primigenius) znaleziono, jest zupełnie czystem wapnem, które po wypaleniu wyborny do budowli da materyał, jak tego liczby następujące dowodzą.

Węglanu wapna	**92,45**
Niedokwasu żelaza (Fe^2O^3)	1,25
Gliny 0,75; piasku 0,45	1,20
Części organicznych palnych	5.10
	100.

II. Torf,

na paliwo dość dobry, zawiera po odliczeniu wody:

Części palnych	89,1
Popiołu	10.9
	100.

III. Mąka z kości,

pochodząca z fabryki w Głogowie, zasługuje na polecenie. Części jej składowe są:

Fosforanu wapna $[(CaO)^3,PO^5]$	46,90
Fosforanu magnezyi $[(MgO)^3,PO^5]$	1,44
Węglanu wapna (CaO,CO^2)	5,60
Części organicznych i lotnych	38,30
Wody	6,40
Piasku	1,36
	100.

122. Panu A. P. w Śremie.

Podajemy rozbiór 8 prób, któreś nam Pan nadesłał, zachowując dosłownie oznaczenia, jakieś Pan próbom nadał. W torfach woda przed rozbiorem oddalona.

I. Torf zpod Dolska najlepszy:

Części palnych	77,31
Popiołu	22,69
	100.

II. Torf zpod Dolska dobry:

Części palnych	82,22
Popiołu	17,78
	100.

III. Torf zpod Dolska średni:

Części palnych	48,31
Popiołu	51,69
	100.

IV. Torf zpod Dolska ze spodu pokładu 12 stóp wysokiego,

zmieszany mocno z wapnem:

Części palnych	14,2
Popiołu, zawierającego przeważnie węglan wapna	85,8
	100.

Torfy I. i II. można z dobrym skutkiem na materyał palny użyć. Torfy zaś III. i IV. za wiele pozostawiają popiołu.

V. Glina zpod Dolska z pola p. Szczodrowskiego:

Gliny czystej	53,6
Piasku miałkiego 13,9; grubego 27,7	41,6
Wody	4,8
	100.

VI. Glina zpod Dolska z innego miejsca pola p. Szczodrowskiego,

tworząca przeszło 6 stóp wysoki pokład:

Gliny	38,8
Piasku miałkiego 8,05; grubego 45,75	53,8
Wody	7,4
	100.

VII. Glina zpod Dolska z pola p Cabańskiego

na 1 stopę pod wierzchem:

Gliny	69,8
Piasku miałkiego 2,7; grubego 6,1	8,8
Wody	21,4
	100.

VIII. Glina zpod Dolska z innego miejsca pola p. Cabańskiego:

Gliny	62,55
Piasku miałkiego 3,20; grubego 19,05	22,25
Wody	15,20
	100.

Gliny p. Cubańskiego są zatem tłustsze od glin p. Szczodrowskiego. Tak pierwsze, jak i drugie mogą przecież, stosownie użyte, posłużyć do wyrabiania cegieł i dachówek, potrzebnych do odbudowania tak ciężko ogniem nawiedzonego Dolska. Szczęść Boże!

Józef Szafarkiewicz.

ROZMAITOŚCI.

Zaprawianie mięsa w Ameryce.

Według „Scientific American" z 1863 poczyna się z miesiącem październikiem zaprawianie mięsa. Fabryka w Bluehill (Maine) tak sobie postępuje: Codziennie lutuje się tam w puszkach cynowych mięso z 12—15 tuczonych wołów, solą i pieprzem doprawione; poczem się je przez 6 godzin za pomocą pary gotuje. Każda puszka zawiera około 4 funt mięsa.

Ta metoda obiecuje wielkie korzyści. Można jej tam na wielką skalę użyć, gdzie wiele mięsa ma być przesłane w odległe okolice. Produkt fabryki w Bluehill jest po większej części przeznaczony dla floty Stanów Zjednoczonych.

DONIESIENIA LITERACKIE.

Gazeta Rolnicza.

Treść Nru 33:

Prawdy gospodarskie (dalszy ciąg), przez Seweryna Leśkiewicza. Lud i oświata (dokończenie), przez Aleksandra Makowieckiego. Konie Suffolskie (z ryciną). Korespondencye gospodarskie: Z Płockiego, przez Adama Mieczyńskiego; ze Stanisławowskiego, przez F. Ziembę; z Kłobucka; z Galicyi, przez Zygmunta Jaroszewskiego; z Szołudek, przez Józefa Gluzińskiego, i z Charkowa. Wiadomości literacko-rolnicze. Nowiny gospodarskie.

Dziennik rolniczy w Krakowie.

Treść Nru 12:

Pierwsze zarysy Agronomii (Ciąg dalszy). Sprawozdanie z posiedzeń Ogólnego Zebrania (Ciąg dalszy). Ogólny plan nauk dla c. k. wyższego zakładu naukowo-rolniczego w Altenburgu węgierskim. Rozmaitości. Ziemianin. Od redakcyi.

Doniesienie redakcyi.

Na żądanie p. Dyrektora Settegasta zamieszczamy nadesłane nam przez niego ogłoszenie, dotyczące Akademii rolniczej w Proszkowie. Redakcya.

Akademia rolnicza w Proszkowie na Szląsku.

(Otworzona w jesieni 1847 i zwiedzana aż do końca półrocza latowego 1864 przez 915 uczniów.)

Półrocze zimowe rozpoczyna się z dniem 15 października. Kurs jest dwuletni, uczeń obowięzuje się jednak przy swym wstępie tylko na półrocze bieżące. Rozmaite przedmioty naukowe z zakresu filozofii, ekonomii politycznej, rolnictwa, leśnictwa, nauk przyrodzonych, weterynaryi i budownictwa, wykłada w systematycznym porządku z kolei odpowiednio charakterowi i urządzeniu szkoły wyższej 12 docentów. Bogate zbiory i rozmaite naukowe i praktyczne urządzenia pomocnicze, do których należą: pracownia chemiczna i fizyologiczna, pole doświadczalne i obszerne folwarczne, służą do pomocy wykładowi. Młodzieńcy, którzy się pragną obeznać z owczarstwem, celem podejmowania się później kierownictwa owczarń, znajdą sposobność gruntownego ukształcenia się do tegoż zawodu. Również zaradzono w osobnych kursach potrzebie praktycznego wyuczenia się fabrykacyi spirytusu i piwa bawarskiego. Za opłatą miesięczną mogą być przypuszczeni jako hospitanci młodzi gospodarze, którym stosunki nie dozwalają odwiedzać akademii przez całe półrocze. Do nauczenia się praktycznego gospodarstwa jest przez stacyą praktykantów, połączoną z akademią, podana sposobność. Opłata kolegiów wynosi za dwa lata 100 talarów. Bliższe wiadomości o akademii, jej urządzeniach i środkach naukowych zawiera pismo; „Królewska Akademia rolnicza w Proszkowie", u Wiegandta i Hempela w Berlinie nowo wydane, które za pośrednictwem wszystkich księgarń nabyć można; prócz tego jest gotów podpisany dyrektor udzielić na zapytania bliższych wiadomości.

Proszków w lipcu 1864.

Settegast,
Dyrektor i radca ekonomii krajowej.

Nakładem Dra Szafarkiewicza; czcionkami Ludwika Merzbacha w Poznaniu.